

SPX Corporation
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060-0995 EE.UU.
Teléfono: (507) 455-7000
Serv. Téc.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Ingreso de pedidos: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
Ventas internacionales: (507) 455-7223
Fax: (507) 455-7063

Formulario No. 102772

Lista de partes e instrucciones de funcionamiento para: 1792

Gato de alta elevación para transmisiones

Capacidad máxima: 453.6 kg (1,000 lb)

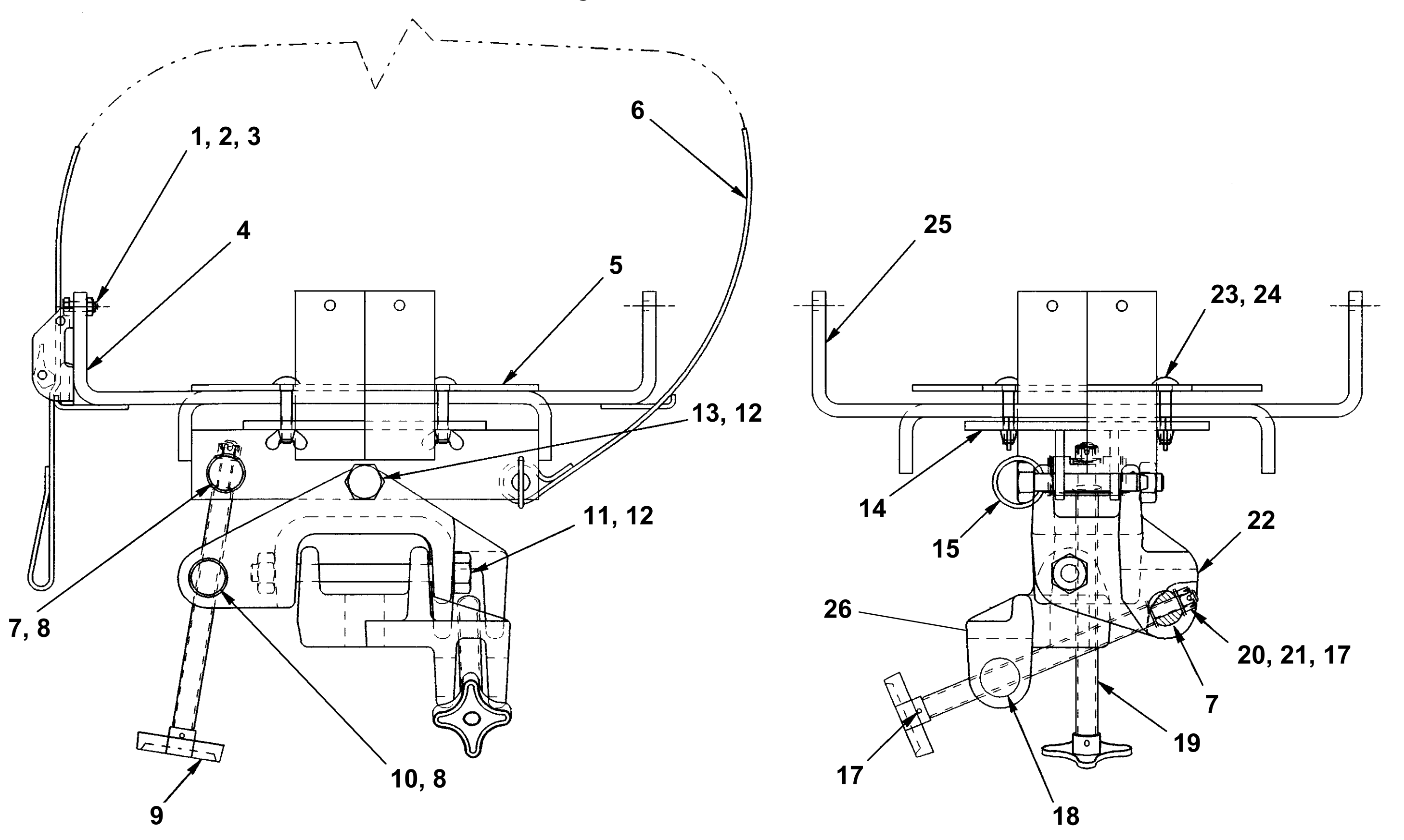
Aplicación: Instalación y retiro de transmisiones de automóviles

No. de Orden	No. de Parte	Cant. Requerida	Descripción
1	**309135**	1	Warning Decal
1	**309135**	1	Calcomanía de advertencia
2	**65749-BL2**	1	Cilindro
3	**10208**	4	Tuerca hexagonal *(1.27-33 [1/2-13])*
4	**222259**	4	Cáster giratorio
5	**62988**	1	Base
6	**13116**	4	Tuerca de seguro
7	**13338**	4	Tornillo de tapa cabeza hexagonal
8	**11903**	1	Anillo retenedor
9	**314364**	1	Calcomanía

IMPORTANTE: Retire el tapón de aceite que viene con el envío y sustitúyalo con el tapón de aceite ventilado que se suministra. El gato no funcionará correctamente, si se le deja el tapón con que se envió.

Fecha de publicación: Rev. D, 20-12-06

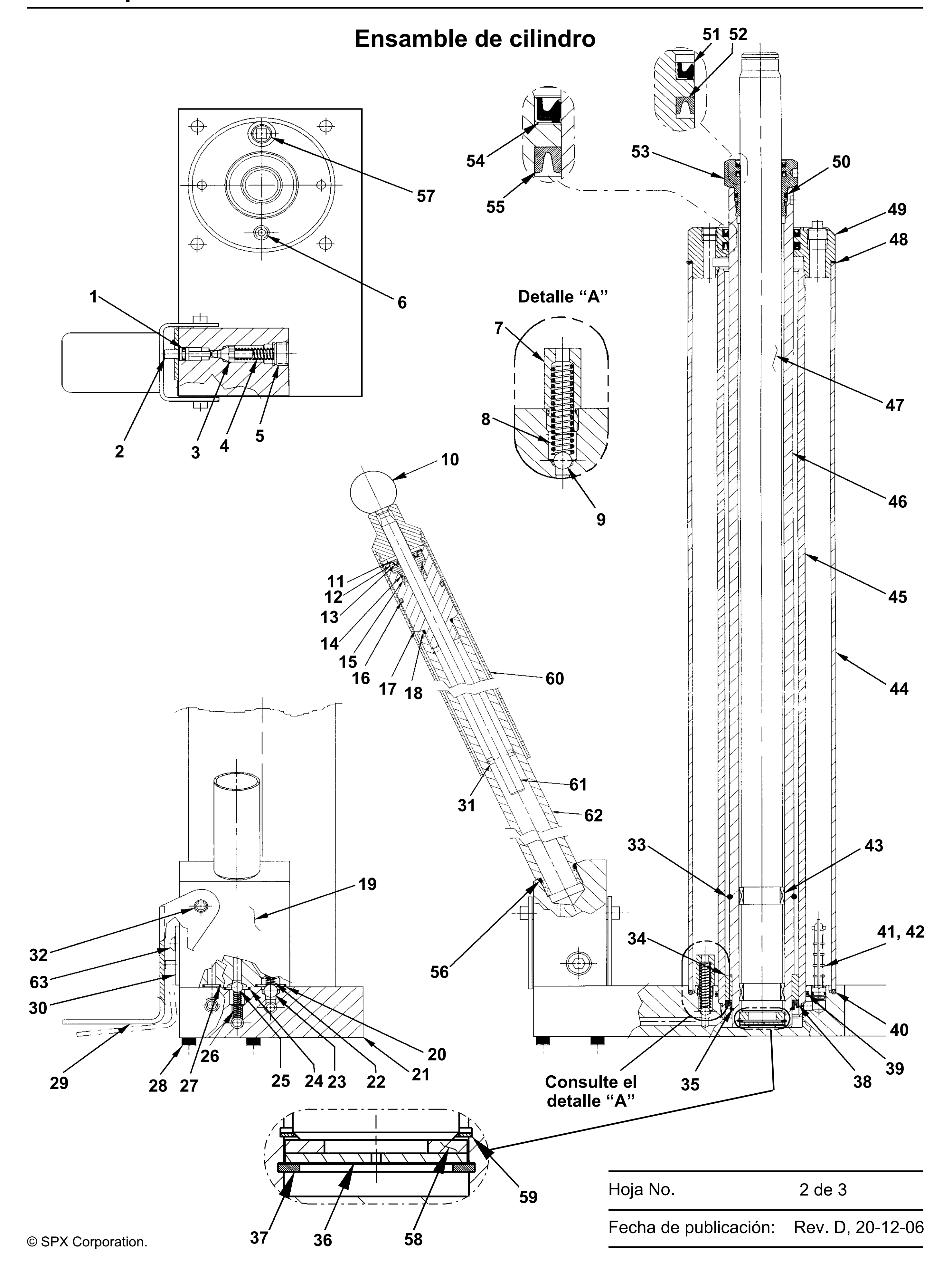
Conjunto del cabezal



No. de Orden	No. de Parte	Cant. Requerida	Descripción
1	**10017**	1	Tornillo de tapa con cabeza hexagonal
2	**10383**	1	Tuerca hexagonal de casquillo *(.635 - 50.8 [1/4-20])*
3	**12719**	1	Arandela
4	**440398**	2	Soporte
5	**440399-BL2**	1	Placa superior
6	**314153**	1	Conjunto de correa
7	**222237**	2	Eje de pivote
8	**12365**	4	Anillo retenedor
9	**232722**	2	Perilla
10	**222238**	1	Eje de pivote
11	**222239**	1	Tornillo de cabeza hexagonal *(1.27-33 x 15.24 cm de largo [1/2-13 x 6" lg.])*
12	**15013**	2	Tuerca hexagonal de seguro *(1.27-33.02 [1/2-13])*
13	**10093**	1	Tornillo de tapa con cabeza hexagonal
14	**63007**	1	Placa
15	**15997**	1	Pasador de retención, sin chaveta
17	**10895**	4	Pasador de rodillo
18	**222236**	1	Eje de pivote
19	**314152**	2	Varilla enroscada
20	**222235**	2	Tuerca hexagonal ranurada
21	**214021**	4	Arandela de cojinetes para enclavar
22	**440400**	1	Ensamble de varillaje de pivote
23	**10590**	4	Tuerca de mariposa *(.79-45.72 [5/16-18])*
24	**222234**	4	Perno de carro *(.79 x 4.45 cm de largo [5/16 x 1.75" lg.])*
25	**222243**	2	Soporte para el adaptador
26	**314154**	1	Pivote

Las áreas sombreadas reflejan las últimas revisiones que se le realizaron a este formulario.

Ensamble de cilindro

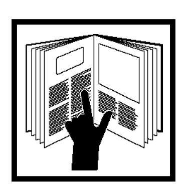


Hoja No.	2 de 3
Fecha de publicación:	Rev. D, 20-12-06

No. de Orden	No. de Parte	Cant. Requerida	Descripción
1	*** 10266**	1	Empaque de anillo *(9.39 x 6.3 mm) (0.37 x 0.25)*
2	**351587**	1	Botón de la válvula de liberación
3	**351433**	1	Bolilla de medición
4	**13165**	1	Resorte *(9.1 mm DE x 38.1 x 1.5 mm) (.36 DE x 1.5 x .06)*
5	**16232**	1	Conector del tapón *(9.5 mm) (3/8)*
6	**251279**	4	Conector del tapón *(9.5 mm) (1/8)*
7	**252652**	1	Unidad de alivio *(Torque a 276/345 kPa) (Torque a 40/50 pulg/lb)*
8	**10375**	1	Bola *(diám. de 6.4 mm) (0.64 cm de diám.)*
9	**16470**	1	Resorte *(9.1 mm DE x 44.4 x 1.5 mm) (.30 DE x 1.75 x .06)*
10	**222566**	1	Perilla
11	**12994**	1	Anillo retenedor interno
12	**253034**	1	Retenedor de sello
13	*** 253092**	1	Leva de varilla *(19.0 x 10.9 mm) (.75 x .43 de nitrilo)*
14	*** 11284**	1	Empaque de anillo *(17.2 x 14.2 mm) (0.68 x 0.56 de nitrilo)*
15	*** 14121**	1	Copa en U *(17.5 x 11.1 mm) (.69 x .44)*
16	*** 253094**	1	Empaque de anillo *(32.5 x 3.0 mm) (1.28 x 0.12 de nitrilo)*
17	**351594**	1	Terminal del cilindro de la bomba
18	**v 10653**	1	Empaque de anillo *(24.1 x 19.0 mm) (.93 x .75 de nitrilo)*
19	**59052**	1	Bloque de soporte
20	*** 10273**	1	Empaque de anillo *(20.6 x 15.7 mm) (0.81 x 0.62)*
21	**58917**	1	Bloque del distribuidor del cilindro
22	**207355**	1	Resorte *(6.6 mm DE x 16.01 x 0.5 mm) (.26 DE x .63 x .02)*
23	**10378**	1	Bola *(0.95 cm de diám.) (3/8" dia.)*
24	*** 10275**	1	Empaque de anillo *(23.6 x 19.0 mm) (0.93 x 0.75)*
25	**10377**	1	Bola *(0.79 cm de diám.) (5/16" dia.)*
26	**251295**	1	Resorte *(6.0 mm DE x 28.7 x 1.0 mm) (.24 DE x 1.13 x .04)*
27	*** 252104**	1	Empaque de anillo *(12.7 x 7.8 mm) (0.50 x 0.31)*
28	**10890**	4	Tornillo de cabeza de conector *(1/4-20 x 2" de largo) (0.64-51 x 5 cm de largo)*
29	**421490**	1	Pedal
31	**10782**	1	Pasador ranurado de resorte *(4.8 x 19.0 mm) (.19 x .75)*
30	**252534**	1	Placa
32	**252661**	1	Pasador de rodillo *(.38 x 3.00) (9.6 x 76.2 mm)*
33	**212013**	1	Anillo retenedor interno *(40.1 mm DI) (1.58 DI)*
34	**351440**	1	Cabeza de pistón
35	**250999**	1	Anillo retenedor externo *(38.8 x 1.5 mm) (1.53 x .062)*
36	**252632**	1	Espaciador
37	**252657**	1	Anillo retenedor interno *(35.3 x 1.2 mm) (1.39 x .050)*
38	*** 251964**	1	Copa en U *(50.8 x 41.4 mm) (2.00 x 1.63)*
39	*** 252533**	1	Empaque de anillo *(65.0 x 60.2 mm) (2.56 x 2.37)*
40	*** 11931**	1	Empaque de anillo *(101.6 x 95.2 mm) (4.00 x 3.75)*
41	**215075**	1	Pantalla del filtro
42	*** 12557**	1	Empaque de anillo *(8.6 x 5.3 mm) (.34 x .21)*
43	**252659**	2	Anillo de desgaste
44	**351436**	1	Tubo del depósito
45	**421485**	1	Tubo del cilindro
46	**421484**	1	Barra del pistón
47	**351437**	1	Eje
48	*** 252658**	1	Junta del depósito
49	**421483**	1	Tapa de la varilla del depósito *(414/552 kPa) (Torque a 60/80 pies/lb)*
50	*** 104485**	1	Empaque de anillo *(36.3 x 31.7 mm) (1.43 x 1.25)*
51	*** 15089**	1	Leva de varilla *(35.0 x 28.7 mm) (1.38 x 1.13)*
52	*** 252656**	1	Copa en U *(34.8 x 28.4 mm) (1.37 x 1.12)*
53	**421531**	1	Varilla terminal
54	*** 212160**	1	Leva de varilla *(54.1 x 44.4 mm) (2.13 x 1.75)*
55	*** 252655**	1	Copa en U *(53.8 x 44.4 mm) (2.12 x 1.75)*
56	*** 12745**	1	Empaque de anillo *(29.2 x 23.3 mm) (1.15 x .92 de nitrilo)*
57	**222262**	1	Tapón del aceite ventilado
58	**250971**	1	Arandela *(31.7 x 17.8 mm) (1.25 x .70)*
59	**253402**	1	Anillo retenedor interno *(32.7 x 0.6 mm) (1.29 x .025)*
60	**351642**	1	Ensamble de la tapa terminal
61	**351612**	1	Varilla de la bomba
62	**351611**	1	Cilindro de la bomba
63	**251437**	1	Tornillo de cabeza de casquillo *(1/4 po-20 x 2" de largo) (0.64-51 x 1.27 cm de largo)*

Los artículos marcados con un asterisco (*) se incluyen en el Kit de reparación No. 300978.

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN: Para ayudar a evitar lesiones personales y daño al equipo:

- **Lea, comprenda y siga todas las precauciones de seguridad, así como las instrucciones de funcionamiento. *Si el operador no puede leer el español, las instrucciones de operación y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma nativo del operador.***
- **Utilice protección para los ojos que cumpla con los requerimientos de ANSI Z87.1 y OSHA.**
- **Una carga nunca debe exceder la capacidad de levantamiento especificada del gato.**
- **No levante ni sostenga el vehículo con este gato. Coloque soportes debajo del vehículo, antes de iniciar con las reparaciones.**
- **Utilice el gato solamente sobre una superficie firme y nivelada.**
- **Centre la carga sobre el collarín del gato. Las cargas que no están centradas pueden dañar los sellos de émbolo y provocar que el gato falle.**
- **Nunca levante la carga del gato arriba del nivel del suelo más allá de lo necesario. Movilice el gato lenta y cuidadosamente al aproximarse a las esquinas, debido a que la carga podría voltearse. Manténgalo libre de una carga levantada.**





- **Baje el gato lenta y cuidadosamente, al mismo tiempo que observa la posición de la carga.**



- **No modifique el gato ni utilice adaptadores, a menos que estén aprobados o sean suministrados por OTC.**



- **Utilice únicamente aceite hidráulico anti desgaste para gatos, con un grado de viscosidad SUS 215 de 37° C (100° F). El uso de alcohol, líquido de frenos hidráulico o aceite de transmisión podría dañar los sellos y dar lugar a una falla del gato.**

Instrucciones de preparación

1. Retire el gato para transmisiones de la paleta y fije los cásters con las tuercas hexagonales que se proporcionan.
2. Retire las tuercas hexagonales que sostienen la placa del conjunto del cabezal y sustitúyalas con las tuercas de mariposa que se suministran.
3. **Retire el tapón del aceite que viene con el envío** y sustitúyalo con el tapón ventilado de aceite (Artículo No. 57) que se suministra.
4. El tubo del depósito se envía lleno de aceite hidráulico. Antes de usar el gato por primera vez, pulse el pedal de liberación para abrir la válvula de liberación y con la bomba manual dé ocho golpes completos para distribuir el aceite.

Instrucciones de funcionamiento

1. Siga el procedimiento de servicio recomendado del vehículo para retirar el componente.
2. Coloque el gato debajo del vehículo.
3. Eleve el gato por medio de la bomba manual, hasta que el collarín toque el componente.
4. Ajuste los soportes para que se acoplen al componente.
5. Utilice la manivela de inclinación para alinear el collarín con el componente.
6. Concluya al levantar el gato hacia el componente. Asegure el ensamble de correa alrededor del componente.

Mantenimiento

1. Utilice únicamente aceite hidráulico anti desgaste para gatos. El uso de alcohol, líquido de frenos hidráulico o aceite de transmisión podría dañar los sellos del cilindro y ocasionar fallas en el gato.
2. Revise periódicamente el nivel del aceite: baje el gato a su posición más baja; retire el tapón de llenado (Artículo No. 57); agregue aceite hidráulico (viscosidad SUS 215 a 37° C [100° F]) hasta que el nivel del aceite esté dentro de 5.08 a 6.35 cm de la abertura del agujero de llenado; instale el tapón de llenado.
3. Lubrique los puntos de pivote según se necesite con aceite para motor SAE 30, a fin de evitar desgaste prematuro.

IMPORTANTE: La principal causa de fallas en las unidades hidráulicas es la suciedad. Mantenga limpio el gato y bien lubricado para evitar que material extraño entre en el sistema hidráulico.

Cómo sangrar el aire del gato

(Los números de artículo se refieren a la lista de partes de la página 2, anverso y reverso.)

1. Retraiga el gato a su posición más baja.
2. Retire el tapón de llenado (artículo no. 57). Llene el tubo del depósito con aceite hidráulico para gatos (grado de viscosidad SUS 215 a 37° C [100° F]) hasta el nivel correcto de líquido de 5 a 6.35 cm del borde superior.
3. Retire la perilla (artículo No. 10) de la varilla de la bomba (artículo no. 61).
4. Retire el ensamble de tapa terminal (artículo no. 60).
5. Desmonte el extremo del cilindro de la bomba (artículo no. 17) del cilindro de la bomba (artículo no. 62). **IMPORTANTE: No deje que el cilindro de la bomba gire durante este paso.**
6. Llene la cavidad con líquido y vuelva a ensamblar la unidad.
7. Utilice la bomba manual para extender el cilindro hasta una carrera completa y luego retraiga. *Nota: Posiblemente sea necesario hacer esto dos o tres veces.*
8. Vuelva a revisar el nivel del líquido.

Guía para la solución de problemas

Los procedimientos de reparación se deben llevar a cabo en un ambiente sin suciedad por parte de personal calificado que esté familiarizado con este equipo.

Problema	Causa	Solución
La unidad no se extiende o sólo se extiende parcialmente	1. Bajo nivel de líquido	*1. Llene hasta el nivel correcto de líquido.*
El cilindro no responde completamente o se siente como absorbente, cuando se utiliza la bomba manual	1. Bajo nivel de líquido 2. Aire en el sistema	*1. Llene hasta el nivel correcto de líquido.* *2. Siga las instrucciones para purgar el aire del sistema.*
Fuga anormal a través del ventilador de la unidad	1. Bajo nivel de líquido	*1. Llene hasta el nivel correcto de líquido.*
No se extiende la unidad cuando se utiliza la bomba manual	1. Mal funcionamiento de la válvula de liberación 2. Contaminación 3. Falla en el empaque del cilindro	*1. Haga funcionar la bomba manual con la válvula de liberación abierta.* *2. Desmonte y limpie la unidad.* *3. Instale el Kit de reparación de sellos No. 300978.*
El cilindro se desliza	1. La carga excede la capacidad máxima de levantamiento 2. La válvula de liberación tiene fuga	*1. Reduzca la carga.* *2. Descargue la válvula de liberación a mano, al bombear con la válvula de liberación abierta.*
El cilindro no se retrae cuando se activa el pedal de liberación	1. Carga liviana 2. El cilindro está atascado	*1. La unidad necesita 15.8 kg (35 lb) para regresar.* *2. Desmonte la unidad; cambie las piezas defectuosas.*
El cilindro no se extiende	1. Contaminación 2. Mal empaque	*1. Desmonte y limpie la unidad.* *2. Instale el Kit de reparación de sellos No. 300978.*
El cilindro se extiende cuando se oprime la bomba manual y se retrae cuando se retrae dicha bomba	1. Mal funcionamiento de la válvula de liberación 2. Contaminación	*1. Descargue la válvula de liberación a mano, con la válvula liberación abierta.* *2. Desmonte y limpie la unidad.*

Consulte todas las instrucciones de funcionamiento que se incluyen con el producto para obtener información detallada sobre el funcionamiento, las pruebas, el desensamblaje, el reensamblaje y el mantenimiento preventivo.

OTC realizó pruebas y seleccionó cuidadosamente las partes que se encuentran en esta lista de partes.
En consecuencia, utilice ¡únicamente repuestos de OTC!

Si tiene preguntas adicionales, las puede dirigir al Departamento de servicios técnicos de OTC.